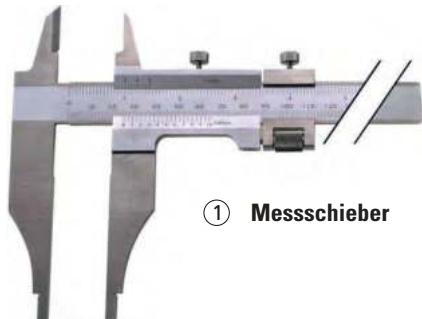


| PAL-Pos. | Bezeichnung | Best.-Nr. | pro Stück | ab 5 Stück |
|---|-------------|-------------|-----------|------------|
| Frühjahr 2024 | | | | |
| Zerspanungsmechaniker/-in | | | | |
| Zerspanungsmechaniker/-in Dreh- Frästechnik Berufs-Nr. 4060 | | | | |
| I/1-2 | Halbzeuge | 5035-ZDFF24 | 49,00 € | 46,50 € |
| Zerspanungsmechaniker/-in Dreh- Schleiftechnik Berufs-Nr. 4061 | | | | |
| I/1-2 | Halbzeuge | 5035-ZDSF24 | 340,00 € | 323,00 € |
| Zerspanungsmechaniker/-in Fräs- Schleiftechnik Berufs-Nr. 4062 | | | | |
| I/1-2 | Halbzeuge | 5035-ZFSF24 | 390,00 € | 370,00 € |

Prüfmittel , Hilfsmittel und Werkzeuge – Frühjahr 2024

Beschreibung
S. 121 - 123



① Messschieber



② Bügelmessschraube



③ Winkelmesser

⑤ Parallelendmaß (Parallel gauge)



④ Innenmessschraube mit Messschnäbel



⑥ Magnet Messsativ



⑦ Fühlhebelmessgerät



⑧ Winkelfräser



⑨ Schafffräser Schlichten

Alle Preise einschließlich Verpackung. Die Lieferung erfolgt zu unseren Liefer- und Zahlungsbedingungen.

Telefon
0 22 41 / 48 67 11

Alle Preise zuzüglich gesetzlicher MwSt.

Zerspanungsmechaniker/-in

| PAL-Pos. | Bezeichnung | Best.-Nr. | pro Stück | |
|--|--|-----------|-----------|---|
| Prüfmittel, Hilfsmittel und Werkzeuge – Frühjahr 2024 | | | | |
| Zerspanungsmechaniker/-in Dreh- Frästechnik – Berufs-Nr. 4060 | | | | |
| Prüfmittel und Werkzeuge: | | | | |
| I/1 | Messschieber INOX 150mm mit Feststellschraube F.A1 | 5150-8226 | 23,00 € | |
| I/2 | Messschieber Form B 300 mm | 5050-5005 | 107,00 € | ① |
| I/3 | Tiefenmessschieber INOX 150 mm | 5150-8161 | 43,00 € | |
| I/4 | Bügelmessschraube 0-25 mm im Etui | 5150-8227 | 24,00 € | |
| I/4 | Bügelmessschraube 25-50 mm im Etui | 5150-8061 | 26,00 € | |
| I/4 | Bügelmessschraube 50-75 mm im Etui | 5150-8066 | 33,00 € | ② |
| I/5 | Tiefenmessschraube 0-100 mm digital 4 Messnadeln | 5050-5006 | 610,00 € | |
| I/6 | Winkelmesser mattverchromt 150 x 200 mm | 5150-8121 | 30,00 € | ③ |
| I/7 | Haarwinkel 100 x 70 mm | 5150-8166 | 39,00 € | |
| II/1-9 | Werkzeuge PAL-Bereitstellungsunterlagen Seite 4 | 5050-1797 | 60,00 € | |
| Prüfmittel, die für 1-5 Prüflinge benötigt werden: | | | | |
| IV/1 | Grenzlehrdorn 10H7 | 5150-8126 | 19,00 € | |
| IV/4 | Innen-Messschrauben mit Messschnäbeln 5-55 mm | 5050-5007 | 305,00 € | |
| IV/5 | Innen-Messschrauben 25-30mm mit Einstellring, Etui | 5150-8153 | 363,00 € | ④ |
| IV/6 | Parallelendmaßsatz 0-100 mm | 5050-5008 | 516,00 € | ⑤ |
| IV/7 | Magnet Messstativ | 5050-5009 | 49,00 € | ⑥ |
| IV/7 | Fühlhebelmessgerät 0,01 mm Skw. 32 mm Skalenring | 5150-8154 | 92,00 € | ⑦ |
| Werkzeuge für die manuelle Werkstoffbearbeitung, 1 bis 5 Prüflinge: | | | | |
| V/1-8 | PAL-Bereitstellungsunterlagen Seite 5 | 5050-1798 | 40,00 € | |
| Werkzeuge für die maschinelle Werkstoffbearbeitung: | | | | |
| VI/1-3 | Zentrier-/Spiralbohrer PAL-Bereitstellungsunterl. | 5050-1799 | 49,00 € | |
| VI/5 | Kegelsenker PAL-Bereitstellungsunterlagen | 5050-8137 | 55,00 € | |
| VI/7 | Maschinenreibahlen PAL-Bereitstellungsunterlagen | 5050-8138 | 27,00 € | |
| VI/9.1 | Walzenstirnfräser d 63N | 5150-8143 | 200,00 € | |
| VI/9.3 | Schaftfräser PM-TiAlN Typ NR 6 mm Schruppen | 5150-8303 | 26,00 € | |
| VI/9.3 | Schaftfräser PM-TiAlN Typ NR 8 mm Schruppen | 5150-8277 | 27,00 € | |
| VI/9.3 | Schaftfräser PM-TiAlN Typ NR 10 mm Schruppen | 5150-8278 | 29,00 € | |
| VI/9.3 | Schaftfräser PM-TiAlN Typ NR 12 mm Schruppen | 5150-8279 | 34,00 € | |
| VI/9.3 | Schaftfräser HSSE-PM-TiAlN Typ NR 14 Schruppen | 5150-8280 | 59,00 € | |
| VI/9.3 | Schaftfräser PM-TiAlN Typ NR 20 mm Schruppen | 5150-8281 | 67,00 € | |
| VI/9.3 | Schaftfräser HSSE-PM-TiAlN Typ NR 25 mm Schrup. | 5150-8282 | 103,00 € | |
| VI/9.4 | Schaftfräser HSSE8 TiAlN DIN 844 D 6 mm | 5150-8304 | 38,00 € | |
| VI/9.4 | Schaftfräser HSSE8 TiAlN DIN 844 D 8 mm | 5150-8283 | 33,00 € | |

**Abbildungen
Seite 120**

Alle Preise einschließlich Verpackung. Die Lieferung erfolgt zu unseren Liefer- und Zahlungsbedingungen.

Telefax
0 22 41 / 48 67 48

**Abbildungen
Seite 120**

| PAL-Pos. | Bezeichnung | Best.-Nr. | pro Stück |
|--|---|-----------|-----------|
| Prüfmittel, Hilfsmittel und Werkzeuge – Frühjahr 2024 | | | |
| Zerspanungsmechaniker/-in Dreh- Frästechnik – Berufs-Nr. 4060 | | | |
| Werkzeuge für die maschinelle Werkstoffbearbeitung | | | |
| ⑨ VI/9.4 | Schaftfräser HSSE8 TIALN DIN 844 D 10 mm | 5150-8284 | 38,00 € |
| VI/9.4 | Schaftfräser HSSE8 TIALN DIN 844 D 12 mm | 5150-8285 | 42,00 € |
| VI/9.4 | Schaftfräser HSSE8 TIALN DIN 844 D 14 mm | 5150-8286 | 59,00 € |
| VI/9.4 | Schaftfräser HSSE8 TIALN DIN 844 D 20 mm | 5150-8287 | 76,00 € |
| VI/9.4 | Schaftfräser HSSE8 TIALN DIN 844 D 25 mm | 5150-8288 | 118,00 € |
| ⑧ VI/9.5 | Winkelfräser D45-25N | 5150-8184 | 83,00 € |
| Zerspanungsmechaniker/-in Dreh- Schleiftechnik – Berufs-Nr. 4061 | | | |
| Prüfmittel und Werkzeuge: | | | |
| I/1 | Messschieber 150 mm mit Feststellschraube Form A1 | 5150-8226 | 23,00 € |
| I/2 | Messschieber Form B 300 mm | 5050-5005 | 107,00 € |
| I/3 | Tiefenmessschieber INOX 150 mm | 5150-8161 | 43,00 € |
| I/4 | Bügelmessschraube 0-25 mm im Etui | 5150-8227 | 24,00 € |
| I/4 | Bügelmessschraube 25-50 mm im Etui | 5150-8061 | 26,00 € |
| I/4 | Bügelmessschraube 50-75 mm im Etui | 5150-8066 | 33,00 € |
| I/5 | Tiefenmessschraube 0-100 mm digital 4 Messnadeln | 5050-5006 | 610,00 € |
| I/6 | Winkelmesser mattverchromt 150 x 200 mm | 5150-8121 | 30,00 € |
| I/7 | Haarwinkel 100 x 70 mm | 5150-8166 | 39,00 € |
| II/1-9 | PAL-Bereitstellungsunterlagen Seite 4 | 5050-8187 | 60,00 € |
| Prüfmittel, die für 1-5 Prüflinge benötigt werden: | | | |
| IV/2 | Kegellehrhülse MK3 ohne Lappen | 5150-8113 | 203,00 € |
| IV/4 | Innen-Messschrauben mit Messschnäbeln 5-55mm | 5050-5007 | 305,00 € |
| IV/5 | Innen- Messschraube 30-40 mm mit Einstellring Etui | 5150-8159 | 395,00 € |
| IV/6 | Parallelendmaßsatz 0-100 mm | 5050-5008 | 516,00 € |
| ⑥ IV/7 | Magnet Messstativ | 5050-5009 | 49,00 € |
| IV/7 | Fühlhebelmessgerät 0,01 mm Skw. 32 mm Skalenring | 5150-8154 | 92,00 € |
| IV/9 | Gewinde-Ausschusslehrring M 12 ISO 6g DIN2299-1 | 5150-8258 | 93,00 € |
| IV/9 | Gewinde-Gutlehrring M 12 ISO 6g | 5150-8257 | 92,00 € |
| Werkzeuge für die manuelle Werkstoffbearbeitung, 1 bis 5 Prüflinge: | | | |
| V/1-7 | Werkzeuge PAL-Bereitstellungsunterlagen | 5050-8188 | 40,00 € |
| Werkzeuge für die maschinelle Werkstoffbearbeitung: | | | |
| VI/1-3 | Zentrier/Spiralbohrer PAL-Bereitstellungsunterlagen | 5050-8189 | 46,00 € |
| VI/5 | Kegelsenker PAL-Bereitstellungsunterlagen | 5050-8190 | 76,00 € |

Alle Preise einschließlich Verpackung. Die Lieferung erfolgt zu unseren Liefer- und Zahlungsbedingungen.

Telefon
0 22 41 / 48 67 11

Metallberufe Abschlussprüfung Teil 1

Zerspanungsmechaniker/-in

| PAL-Pos. | Bezeichnung | Best.-Nr. | pro Stück |
|----------|-------------|-----------|-----------|
|----------|-------------|-----------|-----------|

Prüfmittel, Hilfsmittel und Werkzeuge – Frühjahr 2024

Zerspanungsmechaniker/-in Fräs- Schleiftechnik – Berufs-Nr. 4062

Prüfmittel und Werkzeuge

| | | | |
|--------|---|------------|----------|
| I/1 | Messschieber 150 mm mit Feststellschraube Form A1 | 5150-8226 | 23,00 € |
| I/2 | Messschieber Form B 300 mm | 5050-5005 | 107,00 € |
| I/3 | Tiefenmessschieber INOX 150 mm | 5150-8161 | 43,00 € |
| I/4 | Bügelmessschraube 0-25 mm im Etui | 5150-8227 | 24,00 € |
| I/4 | Bügelmessschraube 25-50 mm im Etui | 5150-8061 | 26,00 € |
| I/4 | Bügelmessschraube 50-75 mm im Etui | 5150-8066 | 33,00 € |
| I/4 | Bügelmessschraube 75-100 mm im Etui | 5150-8062 | 39,00 € |
| I/5 | Tiefenmessschraube 0-100 mm digital 4 Messnadeln | 5050-5006 | 610,00 € |
| I/6 | Winkelmesser mattverchromt 150 x 200 mm | 5150-8121 | 30,00 € |
| I/7 | Haarwinkel 100 x 70 mm | 5150-8166, | 39,00 € |
| II/1-9 | Werkzeuge PAL-Bereitstellungsunterlagen Seite 4 | 5050-8191 | 60,00 € |

Prüfmittel, die für 1-5 Prüflinge benötigt werden:

| | | | |
|------|--|-----------|----------|
| IV/1 | Grenzlehrdorn 10 H7 | 5150-8126 | 20,00 € |
| IV/2 | Innen-Messschrauben mit Messschnäbeln 5-55 mm | 5050-5007 | 305,00 € |
| IV/3 | Parallelendmaßsatz 0-100 mm | 5050-5008 | 516,00 € |
| IV/4 | Magnet Messstativ | 5050-5009 | 49,00 € |
| IV/4 | Fühlhebelmessgerät 0,01 mm Skw. 32 mm Skalenring | 5150-8154 | 92,00 € |

Werkzeuge für die manuelle Werkstoffbearbeitung, 1 bis 3 Prüflinge:

| | | | |
|-------|-------------------------------|-----------|---------|
| V/1-5 | PAL-Bereitstellungsunterlagen | 5050-8192 | 40,00 € |
|-------|-------------------------------|-----------|---------|

Werkzeuge für die maschinelle Werkstoffbearbeitung:

| | | | |
|--------|---|-----------|----------|
| VI/1-3 | Zentrier-/Spiral-/Aufbohrerbohrerbohrer PAL-Bereitst. | 5050-8193 | 21,00 € |
| VI/4 | Flach-/Kegelenker PAL-Bereitstellungsunterlagen | 5050-8194 | 148,00 € |
| VI/6 | Maschinenreibahlen PAL-Bereitstellungsunterlagen | 5050-8195 | 28,00 € |
| VI/7.1 | Walzenstirnfräser d 63N | 5150-8143 | 200,00 € |
| VI/7.2 | T-Nutenfräser 16x8 | 5150-8276 | 68,00 € |
| VI/7.3 | Schaftfräser PM-TiAlN Typ NR 6 mm Schruppen | 5150-8303 | 26,00 € |
| VI/7.3 | Schaftfräser PM-TiAlN Typ NR 8 mm Schruppen | 5150-8277 | 28,00 € |
| VI/7.3 | Schaftfräser PM-TiAlN Typ NR 10 mm Schruppen | 5150-8278 | 34,00 € |
| VI/7.3 | Schaftfräser PM-TiAlN Typ NR 12 mm Schruppen | 5150-8279 | 59,00 € |
| VI/7.3 | Schaftfräser PM-TiAlN Typ NR 20 mm Schruppen | 5150-8281 | 67,00 € |
| VI/7.3 | Schaftfräser HSSE-PM-TIALN Typ D 25 mm | 5150-8282 | 103,00 € |
| VI/7.4 | Schaftfräser HSSE8 TIALN DIN844 D 6 mm Schlichten | 5150-8304 | 38,00 € |
| VI/7.4 | Schaftfräser HSSE8 TIALN DIN844 D 8 mm Schlichten | 5150-8283 | 33,00 € |
| VI/7.4 | Schaftfr. HSSE8 TIALN DIN 844 D 10 mm Schlichten | 5150-8284 | 38,00 € |
| VI/7.4 | Schaftfr. HSSE8 TIALN DIN 844 D 12 mm Schlichten | 5150-8285 | 42,00 € |
| VI/7.4 | Schaftfr. HSSE8 TIALN DIN 844 D 20 mm Schlichten | 5150-8287 | 76,00 € |
| VI/7.4 | Schaftfr. HSSE8 TIALN DIN 844 D 25 mm Schlichten | 5150-8288 | 118,00 € |
| VI/7.5 | Winkelfräser D45-25N | 5150-8184 | 83,00 € |

**Abbildungen
Seite 120**

Alle Preise einschließlich Verpackung. Die Lieferung erfolgt zu unseren Liefer- und Zahlungsbedingungen.

**Telefax
0 22 41 / 48 67 48**

Zerspanungsmechaniker/-in

Herbst 2023

Praktische Prüfungsunterl.
Berufs-Nr. 4060

FZ-210918 21,03 €

Berufs-Nr. 4601

FZ-210920 21,03 €

Berufs-Nr. 4062

FZ-210921 21,03 €

Schriftliche Prüfungsunterl.

FZ-210919 21,77 €

Frühjahr 2023

Praktische Prüfungsunterl.
Berufs-Nr. 4060

FZ-210394 21,03 €

Berufs-Nr. 4601

FZ-210396 21,03 €

Berufs-Nr. 4062

FZ-210398 21,03 €

Schriftliche Prüfungsunterl.

FZ-210395 21,77 €

Herbst 2022

Praktische Prüfungsunterl.
Berufs-Nr. 4060

FZ-210035 20,00 €

Berufs-Nr. 4601

FZ-210037 20,00 €

Berufs-Nr. 4062

FZ-210038 20,00 €

Schriftliche Prüfungsunterl.

FZ-210036 20,70 €

inkl. 7 % MwSt.

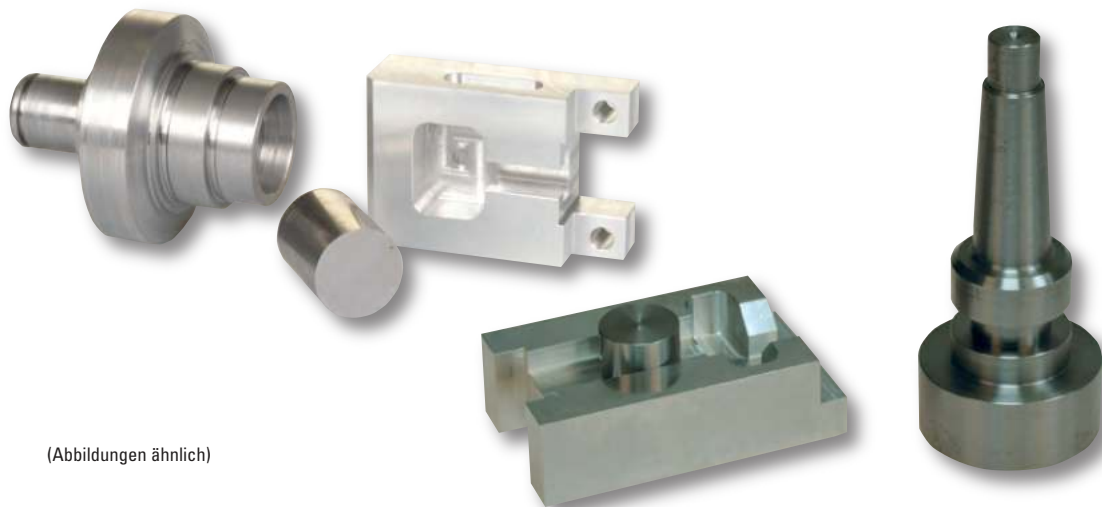
Alle Preise einschließlich Verpackung. Die Lieferung erfolgt zu unseren Liefer- und Zahlungsbedingungen.

Telefon
0 22 41 / 48 67 11

| PAL-Pos. | Bezeichnung | Best.-Nr. | pro Stück | ab 5 Stück |
|---|-------------|-------------|-----------|------------|
| Herbst 2023 | | | | |
| Zerspanungsmechaniker/-in Dreh- Frästechnik Berufs-Nr. 4060 | | | | |
| I/1-2 | Halbzeuge | 5035-ZDFH23 | 49,00 € | 46,00 € |
| Zerspanungsmechaniker/-in Dreh- Schleiftechnik Berufs-Nr. 4061 | | | | |
| I/1-3 | Halbzeuge | 5035-ZDSH23 | 1250,00 € | 1190,00 € |
| Zerspanungsmechaniker/-in Fräs- Schleiftechnik Berufs-Nr. 4062 | | | | |
| I/1-2 | Halbzeuge | 5035-ZFSH23 | 700,00 € | 665,00 € |

| | | | | |
|---|-----------|-------------|----------|----------|
| Frühjahr 2023 | | | | |
| Zerspanungsmechaniker/-in Dreh- Frästechnik Berufs-Nr. 4060 | | | | |
| I/1-2 | Halbzeuge | 5035-ZDFF23 | 59,00 € | 56,00 € |
| Zerspanungsmechaniker/-in Dreh- Schleiftechnik Berufs-Nr. 4061 | | | | |
| I/1-3 | Halbzeuge | 5035-ZDSF23 | 700,00 € | 665,00 € |
| Zerspanungsmechaniker/-in Fräs- Schleiftechnik Berufs-Nr. 4062 | | | | |
| I/1-2 | Halbzeuge | 5035-ZFSF23 | 600,00 € | 570,00 € |

| | | | | |
|---|------------------------|-------------|----------|--|
| Herbst 2022 | | | | |
| Zerspanungsmechaniker/-in Dreh- Frästechnik Berufs-Nr. 4060 | | | | |
| I/1-2 | Halbzeuge | 5035-ZDFH22 | 49,00 € | |
| Zerspanungsmechaniker/-in Dreh- Schleiftechnik Berufs-Nr. 4061 | | | | |
| I/1-3 | Halbzeuge | 5035-ZDSH22 | 490,00 € | |
| Zerspanungsmechaniker/-in Fräs- Schleiftechnik Berufs-Nr. 4062 | | | | |
| I/1-2, II/1 | Halbzeuge, Hilfsmittel | 5035-ZFSH22 | 390,00 € | |



(Abbildungen ähnlich)

Zerspanungsmechaniker/-in

PAL-Pos. Bezeichnung Best.-Nr. pro Stück ab 5 Stück

Frühjahr 2022

Zerspanungsmechaniker/-in Dreh- Frästechnik Berufs-Nr. 4060

I/1-2 Halbzeuge 5035-ZDFF22 69,00 €

Zerspanungsmechaniker/-in Dreh- Schleiftechnik Berufs-Nr. 4061

I/1-3 Halbzeuge 5035-ZDSF22 490,00 €

Zerspanungsmechaniker/-in Fräs- Schleiftechnik Berufs-Nr. 4062

I/1-2, II/1 Halbzeuge, Hilfsmittel 5035-ZFSF22 640,00 €

Herbst 2021

Zerspanungsmechaniker/-in Dreh- Frästechnik Berufs-Nr. 4000/4060

I/1-3 Halbzeuge 5035-202196 49,00 €

Zerspanungsmechaniker/-in Dreh- Schleiftechnik Berufs-Nr. 4001/4061

I/1-4 Halbzeuge 5035-202197 720,00 €

Zerspanungsmechaniker/-in Fräs- Schleiftechnik Berufs-Nr. 4002/4062

I/1-3 Halbzeuge 5035-202198 510,00 €

Frühjahr 2021

Zerspanungsmechaniker/-in Dreh- Frästechnik Berufs-Nr. 4000/4060

I/1-2 Halbzeuge 5035-202122 34,00 €

Herbst 2020

Zerspanungsmechaniker/-in Dreh- Frästechnik Berufs-Nr. 4000/4060

I/1-2 Halbzeuge 5035-201959 29,00 €

Frühjahr 2018

Zerspanungsmechaniker/-in Dreh- Frästechnik Berufs-Nr. 4000

I/1-2 Halbzeuge 5035-201661 25,00 €*

Herbst 2017

Zerspanungsmechaniker/-in Dreh- Frästechnik Berufs-Nr. 4000

I/1-2 Halbzeuge 5035-201588 19,50 €*

Frühjahr 2022

Praktische Prüfungsunterl.
Berufs-Nr. 4060

FZ-100430 20,50 €

Berufs-Nr. 4601

FZ-100432 20,50 €

Berufs-Nr. 4062

FZ-100433 20,50 €

Schriftliche Prüfungsunterl.

FZ-100431 21,00 €

Herbst 2021

Praktische Prüfungsunterl.
Berufs-Nr. 4000/4060

FZ-43471 20,50 €

Berufs-Nr. 4001/4061

FZ-43473 20,50 €

Berufs-Nr. 4002/4062

FZ-43474 20,50 €

Schriftliche Prüfungsunterl.

FZ-43472 21,00 €

Frühjahr 2021

Praktische Prüfungsunterl.
Berufs-Nr. 4000/4060

FZ-41759 20,50 €

Berufs-Nr. 4001/4061

FZ-41761 20,50 €

Berufs-Nr. 4002/4062

FZ-41762 20,50 €

Schriftliche Prüfungsunterl.

FZ-41760 21,00 €

inkl. 7 % MwSt.

Alle Preise einschließlich Verpackung. Die Lieferung erfolgt zu unseren Liefer- und Zahlungsbedingungen.

Telefax

0 22 41 / 48 67 48

* nur solange der Vorrat reicht